

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

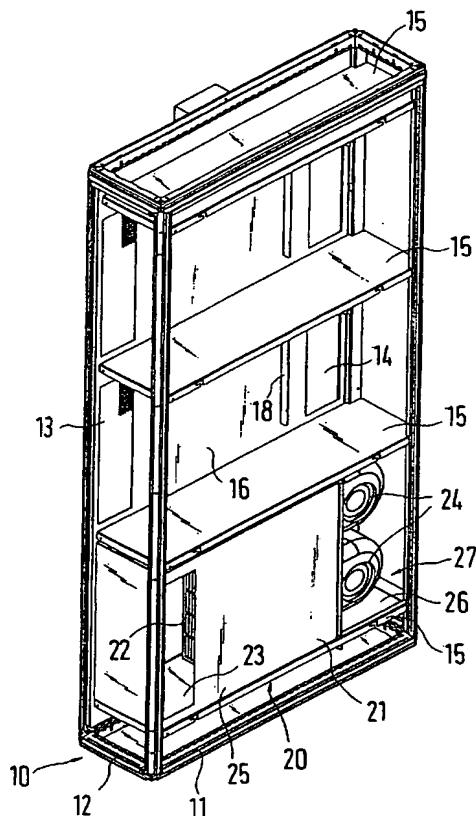
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/081091 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G06F 1/20**,
H05K 7/20, H02B 1/56
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000895
- (22) Internationales Anmeldedatum:
29. Januar 2005 (29.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2004 008 460.2
17. Februar 2004 (17.02.2004) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **RITTAL GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Auf dem
Stützelberg, 35745 Herborn (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **NICOLAI, Michael**
[DE/DE]; Höfeweg 1, 35466 Rabenau (DE). **DÖRRICH,**
Martin [DE/DE]; Seifenweg 55, 35756 Mittenaar (DE).
- (74) **Anwalt: FLECK, Hermann-Josef**; Klingengasse 2,
71665 Vaihingen (DE).
- (81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ASSEMBLY OF DEVICES

(54) Bezeichnung: GERÄTEANORDNUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to an assembly of devices comprising at least one switchgear cabinet and a cooling device, said switchgear cabinet having a closed interior, in which electric installations can be housed. The cooling device is attached in the vicinity of a lateral surface of the switchgear cabinet that runs vertically to the front face, extending at least over part of the height of the switchgear cabinet and having a spatial connection with the interior via at least one air inlet and at least one vent outlet. The cooling device comprises a receiving chamber that houses at least one heat exchanger. The aim of the invention is to facilitate the adaptation of the cooling device in superstructures of this type to modified cooling requirements. To achieve this, at least sections of the receiving chamber of the cooling device are divided into two or more receiving sub-chambers that are situated one above the other and a cooling module is housed in at least one of the receiving sub-chambers.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Geräteanordnung mit wenigstens einem Schaltschrank und einem Kühlgerät, wobei der Schaltschrank einen geschlossenen Innenraum aufweist, in dem elektrische Einbauten unterbringbar sind, wobei das Kühlgerät im Bereich einer vertikal zur Frontseite stehenden Seitenfläche des Schaltschranks angebaut ist und sich zumindest über einen Teil der Schaltschrankhöhe erstreckt und mit dem Innenraum über wenigstens einen Lufteinlass und wenigstens eine Ausblasöffnung in räumlicher Verbindung steht, und wobei das Kühlgerät einen Aufnahmeraum mit wenigstens einem darin untergebrachten Wärmetauscher aufweist. Damit bei solchen Aufbauten das Kühlgerät auf einfache Weise an veränderte Kühlanforderungen angepasst werden kann, ist erfindungsgemäss vorgesehen, dass der Aufnahmeraum des Kühlgerätes zumindest bereichsweise in zwei oder mehrere vertikal übereinander angeordnete Teil-Aufnahmeräume unterteilt ist, und dass in wenigstens einem der Teil-Aufnahmeräume ein Kühlmodul

untergebracht ist.

WO 2005/081091 A3



GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

10. November 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.